

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Redaktion u. Expedition:
Berlin, Oranienstrasse 101.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition.

Organ des Verbandes

deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Jeden Sonnabend wird ein
Hauptblatt mit einer Inse-
raten-Beilage, jeden Mittwoch
ein Inseratenblatt
ausgegeben.

Inserationspreis:
3½ Sgr. pro Zeile.

Abonnementspreis 1 Thaler pro Quartal.

Berlin, den 29. März 1873.

Erscheint Mittwoch und Sonnabend.

Inhalt: Das Preussische Staats-Bauwesen (Fortsetzung). — Das Petersens-
sche Haus in Stockholm. — Ueber ein leicht herstellbares Hydrometer und eine
neue Methode zur Messung der Geschwindigkeit des Wassers. — Der Sitzungssaal
in einem neuen Parlamentsgebäude des Deutschen Reichstages (Fortsetzung). —

Mittheilungen aus Vereinen: Architekten- und Ingenieur-Verein zu Han-
nover. — Delegirten-Versammlung der Deutschen Bauingenieurvereine zu Berlin
am 16. und 17. Februar 1873. — Architekten-Verein zu Berlin. — Personal-
Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Das Preussische Staats-Bauwesen:

(Fortsetzung).

Für unsere kritische Würdigung der gegenwärtigen Zu-
stände in der Preussischen Bauverwaltung erübrigt uns noch
ein kurzes Eingehen auf die Verhältnisse des Staats-Eisen-
bahnwesens.

Die Aufgabe der Techniker ist auf diesem Gebiete eine
weitere, als auf irgend einem anderen; neben der Anlage
und der baulichen Unterhaltung der Eisenbahnen fällt ihnen
auch der wesentlichste Antheil an dem Betriebe derselben
zu. Die Interessen des Bauwesens sind demnach bei fast
allen Fragen theilhaftig, die in Betreff der Organisation des
Eisenbahnwesens überhaupt aufgeworfen werden können und
neuerdings immer dringender aufgeworfen werden: es ist
jedoch wohl selbstverständlich, dass wir an dieser Stelle auf
Erörterungen so weitgehender Art verzichten müssen. Der
Zug der Zeit scheint ohnehin auf eine gründliche Unter-
suchung derselben mit so besonderer Vorliebe zu drängen,
dass es an Klärung hier nicht fehlen wird.

Eins nur sei uns hervorzuheben, oder vielmehr wieder-
holt zu betonen gestattet, weil es augenblicklich vielleicht
gerade auf diesem Spezialgebiete am Leichtesten eingesehen
wird. Wenn die innere Entwicklung unseres Eisenbahn-
wesens in seiner eigentlichen Bedeutung als Verkehrsmittel
hinter seiner äusserlichen Ausdehnung und hinter den Fort-
schritten der Technik zurückgeblieben ist, wenn namentlich
der hierzu in erster Linie berufenen Verwaltung der Staats-
bahnen die Fähigkeit gefehlt hat, auf dem Wege zu dieser
Entwicklung als Führer vorzugehen, so ist die Hauptschuld
hieran wohl zweifellos darauf zurückzuführen, dass auch in
der Leitung dieses Ressorts von vorn herein der bureaukra-
tische Dilettantismus sich festgesetzt hat. Auch in den
Direktionen der dem Staate gehörigen und der unter Ver-
waltung des Staates stehenden Eisenbahnen fungiren neben
den wenigen Bautechnikern und mit überwiegendem Einflusse
fast ausschliesslich Beamte, die eine einseitig juristische Aus-
bildung genossen und zu dieser Stellung nur durch eine
kurze kommissarische Thätigkeit als Hülfсарbeiter einer
Direktion sich vorbereitet haben. In die Fragen des Eisen-
bahnwesens haben sie sich, wie auf diesem Gebiete zum
Theil auch die Bautechniker, erst während des Dienstes all-
mählig einzuarbeiten, wie die administrativen Mitglieder
der Regierungen in ihr Ressort. Man mag bereitwillig
zugeben, dass es Vielen von ihnen gelingt, sich eine aner-
kennenswerthe Routine zu verschaffen und das einzelne
besonders begabte Persönlichkeiten sogar noch weiter ge-
langen, aber es liegt doch wohl auf der Hand, dass es mit
solchem Materiale nicht möglich ist, die Entwicklung eines
derartigen, zu lebendigster Entwicklung bestimmten Ver-
waltungsgebietes auf der Höhe der Zeit zu halten. Hierzu
sind einerseits Kräfte erforderlich, welche es zum speziellen
Gegenstande tiefer wissenschaftlicher Studien gemacht haben,
andererseits aber erscheint es uns nicht minder wünschens-
werth, für die Leitung des Eisenbahn-Wesens eine gewisse
Summe derjenigen in Fleisch und Blut übergegangenen prak-
tischen Erfahrung nutzbar zu machen, welche nur durch die
wirkliche und verantwortliche Ausfüllung einer untergeord-
neten Stelle gewonnen werden kann. Wir können in dieser
Beziehung wiederum nur auf das militärische Beispiel des
Generalstabes verweisen, in den man sich nicht als Hülf-
arbeiter Eintritt verschafft, sondern lediglich auf Grund der
in der gewöhnlichen Offizier-Charge dargelegten Befähigung
und auf Grund weiterer vorbereitender Studien; es liegt
aber wohl näher, das Beispiel einer unserer ausgezeichnetsten,
in ihren Erfolgen und Fortschritten vielleicht unübertroffenen
Zivilverwaltungen zu zitiren, die von einem solchen Dilettan-

tismus auch nichts kennt — unserer Post. Bestätigt es
sich, dass die Vereinigung der Post- und Eisenbahn-Verwal-
tung zu einem Verkehrs-Ministerium in spätere Aussicht ge-
nommen ist und dass an die Spitze dieses Ministeriums
der gegenwärtige Chef der Reichspost treten soll, so wäre
damit vielleicht der Anfang zu einer vielversprechenden Re-
form gegeben.

Der Zusammenhang des bei den Eisenbahnen der Staats-
Verwaltung thätigen, von der Abtheilung II des Handels-
Ministeriums ressortirenden Theils des Preussischen Bau-
beamtenthums mit der unter der Abtheilung III stehenden
Hauptmasse desselben, aus welcher er ursprünglich hervor-
gegangen ist, hat sich allmählig gelockert, so dass die
Eisenbahn-Techniker im Allgemeinen als Spezialisten zu
betrachten sind. Es findet wohl nur selten ein Baumeister
diätarische Beschäftigung und spätere Anstellung bei der
Eisenbahn-Verwaltung, der nicht schon als Bauführer in
diesem Zweige thätig war; bei der vor einigen Jahren er-
lassenen Bestimmung, dass einer Anstellung im Staatsbau-
wesen eine mindestens einjährige diätarische Beschäftigung
im Staatsdienste vorangegangen sein müsse, ist andererseits
ausdrücklich bestimmt worden, dass eine solche im Eisen-
bahnwesen noch nicht zur Anstellung bei der Provinzial-
Verwaltung berechtige; endlich sind nur ganz vereinzelte Fälle
vorgekommen, dass ein Beamter nach erfolgter Anstellung
aus einem Ressort in das andere übergegangen ist. Dem-
gegenüber ist es allerdings um so seltsamer, dass die theore-
tische Ausbildung sämtlicher Baubeamten nach wie vor
nach einer und derselben Schablone erfolgt, und zwar nach
einer Schablone, die eingestandener Maassen auf das Be-
dürfniss des Land-, Wasser- und Chaussee-Bauwesens zuge-
schnitten sein soll und durch dieses Bedürfniss motivirt
wird. Wenn das Letztere wiederholt in offiziellen Schrift-
stücken des Ministeriums und in Erklärungen desselben vor
dem Abgeordnetenhaus geschehen ist, so lässt sich nur an-
nehmen, dass die betreffenden hohen Beamten sich augen-
blicklich des Eisenbahnwesens und der Rolle, die dasselbe
im Lehrplane des Ausbildungsganges und in den Prüfungen
der Baubeamten spielt, nicht erinnern haben. Sie würden
sonst ganz ohne Weiteres zu der Einsicht gelangt sein, dass
entweder die theoretische Vorbildung der Eisenbahn-Techniker
für ihr Spezialfach eine nur ganz untergeordnete und unge-
nügende sein kann, oder dass die an alle späteren Kreisbau-
beamten gestellte Forderung, sich auch mit diesem umfang-
reichen Gebiete, das ihnen praktisch völlig fern bleibt, in
gleichem Maasse wie die späteren Spezialisten desselben ver-
traut zu machen, als eine ganz überflüssige und unbillige
gelten muss!

Was die Stellung der Eisenbahn-Baubeamten des Preus-
sischen Staates anbetrifft, so ist sie — wenn auch in den
Funktionen verschieden — derjenigen der übrigen Staats-
Baubeamten doch in vieler Beziehung verwandt. Im Allge-
meinen ist es als ein entschiedener Vorzug der Eisenbahn-
Verwaltung anzuführen, dass sie eine einheitliche ist, der
Beamte daher in Betreff seiner dienstlichen Thätigkeit in
regelmässigeren und geordneteren Verhältnissen sich bewegt.
Es fällt ferner nicht unwesentlich ins Gewicht, dass bei dem
reichen Ertrage, den die meisten Staatsbahnen liefern, grössere
Geldmittel zur Disposition gestellt werden können, so
dass dem Techniker nicht so häufig die trostlose Aufgabe
gestellt wird, das Unmögliche möglich zu machen. Er ge-
bietet endlich zumeist über ein zahlreiches Personal geschul-
ter Hülfсbeamten und darf in ausserordentlichen Fällen auch
auf aussergewöhnliche Unterstützung rechnen. Dagegen bringt

die straffe, diktatorische Disziplin, die zur Aufrechterhaltung eines regelmässigen Betriebes nicht wohl entbehrt werden kann, es mit sich, dass die persönliche Stellung der Techniker in den unteren Dienststufen trotz der relativ grösseren Verantwortlichkeit doch eine abhängigere und drückendere ist, als die der Kreis-Baubeamten. Die Art des Dienstes, welcher fast ausschliesslich oder doch vorwiegend Verwaltungsfunktionen umfasst, ist eine ermüdend einseitige und ziemlich uninteressante; die Gehalts-Verhältnisse endlich sind trotz der Zulage, welche aus den Meilengeldern erwächst, insofern nicht günstige, als den Beamten die Gelegenheit zu einem grösseren Nebenerwerbe fast ganz abgeschnitten ist.

Die Reihenfolge der Dienststufen in der Eisenbahn-Bau-Verwaltung: Eisenbahn-Baumeister — Bau- und Betriebs-Inspektor — Ober-Betriebs-Inspektor — endlich Direktions-Mitglied und Regierungs- und Baurath — scheint derjenigen in der allgemeinen Bau-Verwaltung zu entsprechen, ist jedoch insofern eine andere, als die verschiedenen Stellungen sämtlich in einem Subordinations-Verhältnisse zu einander stehen, was dort, wo Kreis-Baumeister und Bau-Inspektor, Ober-Bau-Inspektor und Regierungs- und Baurath zwar verschiedene Rangstufen bekleiden, aber ganz gleiche Funktionen ausüben, nicht der Fall ist.

Als besonders drückend und geradezu unwürdig gestaltet sich unter diesen Umständen die Stellung des Eisenbahn-Baumeisters, mit welcher der Techniker meist im kräftigsten und frischesten Mannesalter, auf der Höhe seiner durch jahrelange Vorübung bei grösseren Bauten erlangten Leistungsfähigkeit in den Staats-Dienst eintritt. Nicht nur, dass der Kreis seiner Dienstgeschäfte fast nur Funktionen der untergeordnetsten Art umfasst, wie sie bei der laufenden Unterhaltung der Bahn und ihrer baulichen Anlagen nothwendig werden, sondern es ist ihm hierbei auch fast jede Selbstständigkeit genommen und er ist lediglich darauf angewiesen, die Aufträge seiner Vorgesetzten, zu denen neben dem Betriebs-Inspektor, dem er unmittelbar unterstellt ist, sämtliche Mitglieder der Direktion gehören, zur Ausführung zu bringen. Mag sich dies in der Praxis und je nach der Persönlichkeit der beteiligten Beamten auch häufig weniger bemerkbar machen, so ist die für den Dienst des Eisenbahn-Baumeisters erlassene Instruktion sowohl in der ganzen Art ihrer auf das geringste Begriffs-Vermögen berechneten Abfassung, wie in den einzelnen Bestimmungen doch im höchsten Grade beschämend. Wenn ihm nach detaillirter Aufzählung seiner sämtlichen Vorgesetzten aufgegeben wird, dass er die Mitglieder der Direktion bei Bahn-Revisionen auf Erfordern zu begleiten und deren Anordnungen pünktlich zu befolgen hat, so bringt ihn das einem jüngeren Regierungs-Assessor gegenüber häufig in eine peinliche Lage, als deren äusserliche Signatur es anzusehen ist, dass dieser selbstverständlich die erste Fahrklasse der Bahn benutzt, während Jener, gleich dem Bahnmeister, auf die zweite Klasse angewiesen ist. Der ausdrückliche Hinweis darauf, dass er für die Reinigung der Bahngeleise von Schnee, Eis und anderen dem Betriebe hinderlichen Gegenständen, für die gehörige Ableitung stehenden Wassers u. s. w. sorgen solle, dass er sich, um die haupolizeilichen Vorschriften beobachten zu können, „zu dem Ende mit den betreffenden gesetzlichen Bestimmungen genau bekannt zu machen habe“, die Bestimmung, dass er den Kosten-Anschlag für die im nächsten Jahre auf seiner Strecke voraussichtlich erforderlichen Anlagen und Reparaturen „unter Anleitung des Betriebs-Inspektors“ anzufertigen gehalten ist etc. etc., scheinen in der That mehr für einen, seine Zivil-Versorgung antretenden Unteroffizier zu passen, als für einen mit den höchsten Ansprüchen an allgemeine und fachliche Ausbildung geprüften Techniker, der zu einer solchen Stelle selten ohne eine vorhergegangene 6 bis 10 jährige praktische Erfahrung im Eisenbahnwesen gelangt. Uebrigens ist in Bezug auf Arbeitshülfe der Eisenbahn-Baumeister unter allen Beamten seiner Verwaltung am Ungünstigsten gestellt, wenn der ihn treffende Nothstand auch freilich bei Weitem nicht an den heranreicht, unter dem die Kreis-Baubeamten zu leiden haben.

Günstiger und unabhängiger ist die Stellung der Betriebs-Inspektoren, denen der Natur der Sache nach eine verhältnissmässig grosse Selbstständigkeit eingeräumt werden muss. Wenn denselben, wie bei einzelnen Bahnen, z. B. der Hannoverischen und der Ostbahn der Fall ist, zugleich die vollständige Regelung des Stations- und Zugdienstes obliegt — selbstverständlich mit Ausnahme jener Anordnungen, die nur von einer Zentralstelle aus getroffen werden können — so haben sie in jener Beziehung wohl keinen Grund zur Klage. Desto anstrengender und aufreibender ist freilich der Dienst, den sie versehen, ohne dass es ihnen gelingt, die formalen

wie die wirklich wünschenswerthen Anforderungen desselben immer in genügender Weise erfüllen zu können. Denn wenn es auch geradezu unmöglich ist, dass sie die Kontrolle der ihnen anvertrauten Strecke jemals in einer Weise führen könnten, welche dazu berechtigte, ihnen die persönliche Verantwortung in Betreff aller Ausführungen zur Unterhaltung der Bahn aufzuerlegen, wie dies ihre Instruktion thut, so ist doch sicher, dass sie ihre Stellung in dem Maasse besser ausfüllen und dem Staate desto nützlichere Dienste leisten werden, je mehr sie sich persönlich auf der Strecke umsehen. Es bleibt ihnen aber hierzu kaum die erforderliche Zeit, wenn sie gleichzeitig all das formale Schreibwerk erledigen wollen, welches die bürokratische Verwaltung von ihnen fordert. Auf einzelnen Betriebs-Inspektionen sind allein über 1000 Personal-Akten zu führen und die Nummern des Journals erreichen im Jahre die kolossale Ziffer von 30,000! Man kann sich demgegenüber nur wundern und muss es als ein glänzendes Zeugniß sowohl für die Leistungsfähigkeit der Betriebs-Inspektoren, wie für die Pflichttreue, den Eifer und die Umsicht des ihnen untergebenen Beamten-Personals ansehen, wenn der Betrieb unserer Staats-Bahnen noch immer in einer Weise unterhalten wird, wie dies thatsächlich geschieht. Allerdings kann man nicht erwarten, dass von diesen Stellen, in denen der eigentliche Schwerpunkt des Eisenbahn-Wesens liegt, mehr als das Nothwendigste geschieht und dass von hier aus auch in dem Maasse Verbesserungen angeregt werden, wie dies wünschenswerth wäre.

Sehr unklar und unerfreulich ist die Stellung des Ober-Betriebs-Inspektors. Während die ihm im Range gleichstehenden Ober-Bau-Inspektoren der Provinzial-Bau-Verwaltung trotz aller Mängel ihres Amtes doch wenigstens als Mitglieder der Regierungs-Kollegien fungiren, steht er mit den beiden andern „Ober-Beamten“, dem Ober-Maschinenmeister und dem Ober-Güterverwalter, unter der Direktion. Ganz abgesehen von der unwürdigen Lage, in welche ein solches Verhältniss diese, meist schon älteren Beamten zu den jüngeren „juristischen“ Mitgliedern der Direktion bringt, kollidirt die Stelle des Ober-Betriebs-Inspektors auch in peinlicher Weise mit der des betriebsleitenden Technikers der Direktion. Eine bestimmte Grenze zwischen ihrer beiderseitigen Thätigkeit ist in der Instruktion nicht gezogen und kann auch füglich nicht gezogen werden; der subordinirte Beamte wird also dadurch zu einer Unselbstständigkeit herabgedrückt, die dem Zwecke seines Amtes sehr wenig entspricht. Bei der Organisation der Reichs-Eisenbahnen in Elsass-Lothringen ist daher auch schon die naheliegende Auskunft getroffen, die Thätigkeit des Ober-Betriebs-Inspektors einem Direktions-Mitgliede zu übertragen. Dass die Verwaltung der Betriebs-Materialien in der Regel mit jener verbunden ist, steht mit ihrer eigentlichen Aufgabe jedenfalls nur in sehr losem Zusammenhange und es lassen sich gewiss Beamte finden, die für diese Funktion an sich besser vorgebildet und geeignet sind, als die mit der Leitung des Betriebs betrauten Bautechniker.

Die als technische Mitglieder der Eisenbahn-Direktionen fungirenden Regierungs- und Bauräthe sind insofern günstiger gestellt als ihre den Regierungs-Kollegien angehörigen Amtsgenossen, da sie vollberechtigte Mitglieder der Direktion sind und ein uneingeschränktes Stimmrecht haben; selbstverständlich fällt ihnen, wenn sie sonst die persönlichen Eigenschaften dazu besitzen, auch die faktische Leitung der Geschäfte oder doch der maassgebende Einfluss hierauf zu, ob es gleich erst in jüngster Zeit und ein einziges Mal vorgekommen ist, dass ein Techniker zum wirklichen Vorsitzenden einer Eisenbahn-Direktion ernannt wurde. Dagegen ist das Missverhältniss zwischen der den technischen Mitgliedern obliegenden Arbeitslast und derjenigen der Administrativ-Beamten ein noch sehr viel grösseres, als es schon bei den Regierungen stattfindet. Die Zahl der letzteren beträgt im Durchschnitte der gesammten Staats-Eisenbahn-Verwaltung das Dreifache von jener der ersteren, ganz ungerechnet die zahllosen, auf Beförderung in eine Direktion kandidirenden Hilfsarbeiter, denen, sobald sie sich nur in den Geschäftsgang nothdürftig hineingefunden, ein eigenes Dezernat und selbstständiges Votum eingeräumt wird. Dies ist für die Techniker um so verletzender und für den Staat um so unersprießliche, als in der der Direktion unterstellten Instanz sämtlicher Geschäfte mit Ausnahme des Kassenwesens und des dem Ober-Güter-Verwalter anvertrauten Expeditions-Dienstes von Technikern geführt werden, denen neben ihrer Fachbildung eine ganz andere Schulung in den Details der Verwaltung und den speziellen Fragen des Eisenbahnwesens zu Theil wird.

Ueber die oberste Instanz der Staats-Eisenbahn-Verwal-

tung, die II. Abtheilung des Handels-Ministeriums, haben wir wenig zu sagen. Die Natur der Sache bringt es mit sich, dass eine Verschiebung der Instanzen, wie sie im Ressort der Abtheilung III stattfindet, hier weder so nothwendig, noch in solchem Grade möglich ist. Der oft geäußerte Wunsch, dass Techniker an der Spitze dieser beiden Abtheilungen stehen möchten, wie dies in der Berg- und Forstparthie die Regel ist, hat sich in Bezug auf das Eisenbahnwesen seit einigen Jahren erfüllt, ohne dass ein einziger der Vortheile, die man hieraus für die Stellung der demselben angehörigen Techniker erwartete, eingetreten wäre. Selbstverständlich soll dies unsererseits auch nicht im Entferntesten ein persönlicher Vorwurf für den verdienten Chef des Eisenbahnwesens, sondern lediglich eine Bestätigung unserer schon früher geäußerten Ansicht sein, dass eine Besserung der bisherigen Zustände nicht sowohl durch einen Wechsel der leitenden Persönlichkeiten, als vielmehr lediglich durch eine Reform erzielt werden kann, die den Geist der ganzen Verwaltung ändert.

Eine Frage, die sich wohl Jedem, der über die Organisation des Eisenbahn-Wesens nachdenkt, von selbst aufdrängt, erwähnen wir erst am Schluss. Ist es überhaupt nöthig und nützlich, dass der Betrieb des Eisenbahnwesens ausschliesslich von Bautechnikern geleitet wird? Die Spezialisten des Fachs bejahen diese Frage und das Beispiel anderer Länder scheint in demselben Sinne zu sprechen. Wenn der grössere Theil der bei Leitung des Betriebs vorkommenden Geschäfte auch nicht der Technik angehört, so sind die auftretenden technischen Aufgaben doch von einer Bedeutung, welche es leichter erscheinen lässt, dass ein Techniker sich in die übrigen Pflichten des Betriebs-Dienstes einarbeitet, als dass ein der Technik fern stehender Beamter sich soviel Sachkenntniss erwirbt, um in jenen Fragen richtig entscheiden zu können.

Mag man dies immerhin zugeben, so fragt es sich doch in zweiter Linie, ob eine so vollständige Vermischung des technischen Personals für den Bau und für den Betrieb der Eisenbahnen, wie sie im Preussischen Staatswesen beliebt wird, die richtige ist. Hier sprechen die Erfahrungen und Einrichtungen anderer Länder entschieden gegen das bei uns festgehaltene System. Es ist sicher durchaus nothwendig, dass die Ingenieure, welche Eisenbahnen bauen, eine genaue, durch eine Zeit praktischer Thätigkeit unterstützte Kenntniss des Betriebes haben; es wäre daher sehr wünschenswerth, dass eine Beschäftigung beim Eisenbahn-Betriebe als obligatorische Vorbereitung von allen denjenigen Technikern verlangt würde, die sich dem Eisenbahnwesen widmen. Dass dies bis jetzt noch nicht geschieht, dass Baumeister beim Eisenbahn-Betriebe angestellt werden, die ihre praktische Vorübung nur im Eisenbahnbau gewonnen haben, entspricht

ganz den ähnlichen Verhältnissen im Land-, Wasser- und Chausseebau und ist eben ein Beispiel dafür, dass man im Trachten nach stolzen Idealen das Nächstliegende nicht gesehen hat. Aber dass in der ganzen späteren Dienstzeit des Beamten der Wechsel zwischen seiner Beschäftigung beim Bau oder beim Betriebe lediglich in das Ermessen der obersten leitenden Persönlichkeiten gestellt ist, dass auch Ingenieure, deren persönliche Fähigkeiten und Neigungen sie lediglich auf eine Thätigkeit im Eisenbahn-Bau hinweisen, gezwungen sind, durch lange Jahre dem so ganz andere Eigenschaften erfordernden Betriebs-Dienste obzuliegen, scheint uns keine rationelle Ausnutzung der vorhandenen Kräfte und ist notorisch einer der Hauptgründe, um gerade die fähigsten und bedeutendsten Ingenieure von einem Eintritt in den Staats-Eisenbahn-Dienst abzuschrecken oder doch wieder aus diesem zu vertreiben, zumal es an den verlockendsten Anerbietungen von anderer Seite für sie nicht fehlt.

Ein allgemeines Urtheil über die Leistungen des Preussischen Eisenbahn-Wesens in seinen Bau-Ausführungen kann, von welcher Seite es auch gefällt werde, nur im höchsten Grade ehrenvoll für dasselbe lauten. Einerseits hat seit einer geraden Reihe von Jahren wohl die Mehrzahl der fähigsten Köpfe, welche in das Staats-Baufach eingetreten sind, sich diesem Felde gewidmet, andererseits ist auf ihm eine Gelegenheit zur Schulung und Erprobung an den interessantesten und bedeutendsten Aufgaben geboten worden, die bisher jedem anderen Zweige des Bauwesens versagt war und erst neuerdings für die im Privatbau thätigen Künstler sich in ähnlicher Weise geöffnet hat. Am Wenigsten hat bei dieser glänzenden Entwicklung des Eisenbahn-Bauwesens der architektonische Theil desselben Schritt gehalten. Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, die übrigens nicht bloß in Preussen, sondern auch anderwärts in Deutschland sich gezeigt hat, dass die Hoffnungen, welche man von der Lösung dieser im vollsten Sinne modernen Aufgaben für einen wirklichen Fortschritt der Kunst hegte, sich bisher so wenig erfüllt haben. Man kann daraus einerseits ableiten, wie weit die Baukunst lediglich im Dilettantismus befangen war und befangen ist, andererseits wird man einen Theil der Schuld darauf zurückführen können, dass die leitenden Faktoren des Eisenbahnwesens nicht immer bemüht waren, für solche Aufgaben die richtigen, d. h. die ersten künstlerischen Kräfte zu gewinnen und zu interessiren, sondern in missverstandenem, auf die universelle Ausbildung der Preussischen Baubeamten zurückgeführtem Ehrgefühl eine Ehrensache darin sahen, auch diese Aufgaben aus eigenen Mitteln zu bestreiten.

(Fortsetzung (V) folgt.)

Das Petersens'sche Haus zu Stockholm.

Die Werke unserer schwedischen Fachgenossen, zumal die architektonischen, finden in den technischen Zeitschriften Deutschlands so selten Berücksichtigung und sind uns daher im Allgemeinen so unbekannt, dass die nachfolgende kurze Mittheilung über eines derselben immerhin auf einiges Interesse rechnen darf. Wir entnehmen das bezügliche Material der „Teknisk Tidskrift, III Argangen 1873, heftet 1.“

Das Petersens'sche Haus (*Petersenska huset*) in der Kleinen Neuen Strasse (*Lilla Nygatan*) zu Stockholm belegen, gehört in seinem älteren Theile, links von der Linie A B des Grundrisses, zu den historischen Denkmälern des Privatbaus in der schwedischen Hauptstadt. Durch den Admiralitäts-Kommissar Leubusen in den Jahren 1646 bis 1650, wahrscheinlich nach dem Entwurfe und unter Mitwirkung eines deutschen Architekten erbaut, zeigt es in seiner äusseren Erscheinung unverkennbar die engste Verwandtschaft mit den gleichzeitigen Bauten, die uns in den damals blühenden Hansestädten Norddeutschlands, namentlich in Danzig und Bremen erhalten sind. Ueber dem hohen Erdgeschoss enthält es drei obere Stockwerke, und über diesen noch drei weitere Geschosse innerhalb des mächtigen, steil ansteigenden Daches, das sich an der Schmalseite, wie an der langen Hauptfront an zwei grosse Giebel anschliesst. So erreichen die Spitzen der obersten kleinen Pyramiden, mit denen die Abtreppungen dieser geschnörkelten Giebel bekrönt sind, die namhafte Höhe von 37m. Die architektonische Ausbildung ist im Uebrigen eine ziemlich einfache; ausser der Giebel-Dekoration und den Einfassungen der Portale in dem bis zur Kämpferlinie der Fenster mit Quadern verkleideten Erdgeschoss beschränkt sich der Schmuck der im Backstein-Rohbau belassenen Frontwände auf die Einfügung bossirter Quadern an den Ecken und in den Fensterbögen, sowie auf die Anbringung einiger Wappen und verzierter Anker-Splinte. Seinen jetzigen Namen führt das Haus seit etwa hundert Jahren, wo sein damaliger Besitzer, der Direktor der ostindischen Compagnie, Grosshändler Hermann Petersen es zum Theile einer Fideikommiss-Stiftung für seine, später geadelte Familie machte.

Dieses Gebäude des 17. Jahrhunderts ist im vorigen Jahre durch den Architekten J. E. Söderlund neu ausgebaut und um ein Bedeutendes vergrößert worden, so dass es jetzt in einer Länge von ca. 34 und einer Tiefe von 23m den Kopf eines ganzen Strassen-Viertels bildet.

In Betreff der äusseren Architektur hat sich der Erbauer getreu an den älteren historischen Theil angeschlossen; nur dass er statt des hohen Daches ein niedrigeres Mansarde-Dach wählte, das die Anordnung eines vollständig ausgebauten Dachgeschosses zuließ, und dass er an der Ecke des Neubaus einen auf Eisen ausgekragten, mit einem schlanken zopfigen Thurmhelm bekrönten Erker als ein neues Motiv hinzufügte. Statt des beim alten Hause angewendeten Hausteins ist zu sämtlichen Gesimsen und dekorativen Theilen Zementguss von reinem Portland-Zement gewählt worden, der also auch in dem steinreichsten Lande Europas eine hervorragende Rolle zu spielen scheint.

Interessanter, weil für den dermaligen Stand schwedischer Bausitte charakteristischer, ist die Ausbildung des Grundrisses, von dem wir wohl annehmen dürfen, dass er als ein Typus für die bei besseren Wohnungs-Anlagen übliche Anordnung gelten kann. Die hier mitgetheilte Skizze, welche eines der oberen Stockwerke darstellt, zeigt, dass jedes derselben in zwei Wohnungen von je 7, beziehungsweise 9 Zimmern und den entsprechenden Nebenräumen getheilt ist. Die Dimension der Zimmer ist durchweg eine mässige, zum Theil sogar eine höchst geringe. Die Aneinanderreihung derselben erinnert, soweit deutsche Typen in Vergleich gezogen werden können, am Meisten an die Wiener Sitte; wie dort entbehren die meisten Räume eines direkten Zugangs von entsprechenden Vorräumen und sind nur im engen Zusammenhange mit den übrigen zu benutzen. Die beschränkte Zahl der Schlafräume — ein einziges Schlafzimmer und ein Kinderzimmer für jede Wohnung — und ihre geringe Grösse darf billig auffallen, zumal wenn man den Aufwand für die zur Zubereitung, Anrichtung und zum Verzehren der Speisen bestimmten Räume dagegen hält. — Das Erdge-

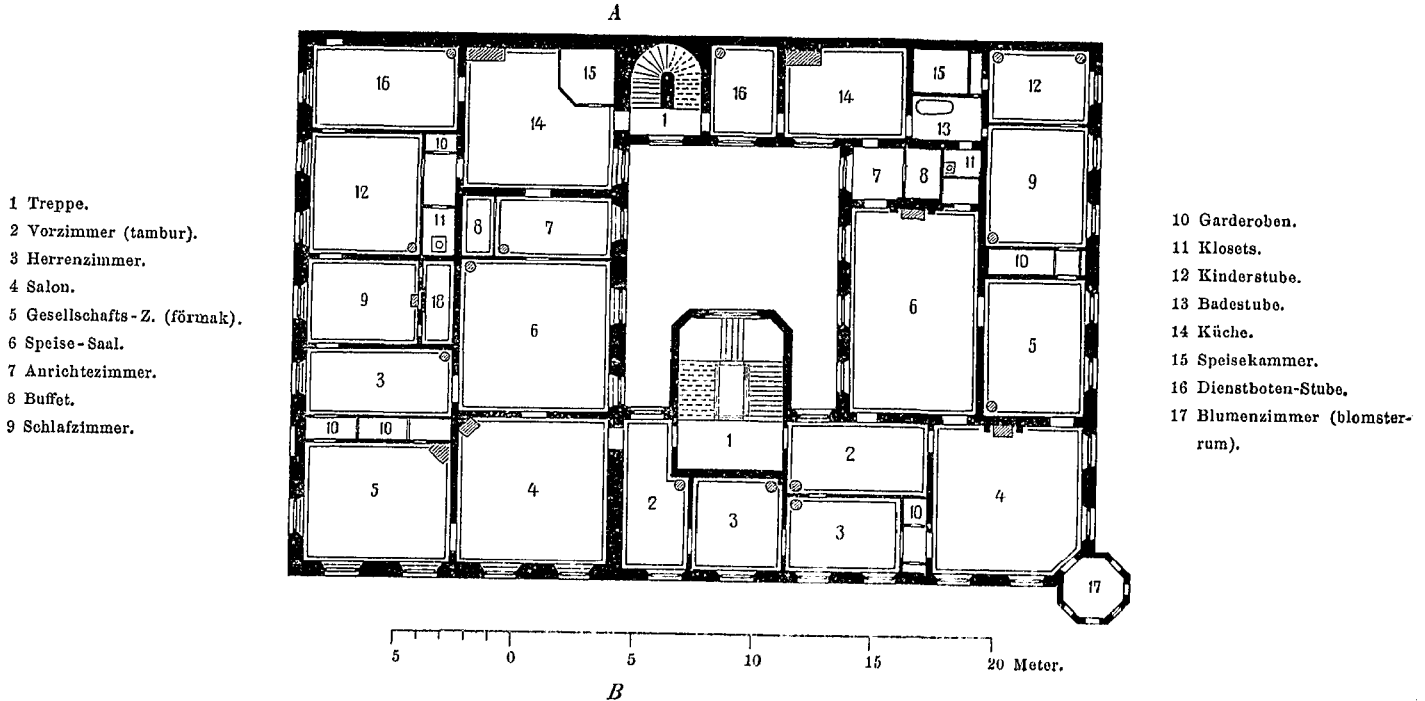
schoss ist zu Verkaufsläden eingerichtet und enthält ausser diesen nur die Waschküche, Retiraden etc., die Treppe des alten Hauses ist hier erhalten geblieben und führt zu den über den Läden befindlichen Komptoir-Lokalen. Das Dachgeschoss enthält im alten Hause 6 Wohnzimmer, 1 Küche, 2 Entrées und 1 Atelier mit 3 Wohnzimmern.

Die Geschosshöhen sind in unserer Quelle nicht angegeben; von Fenster-Sohlbank zu Fenster-Sohlbank der Façade gemessen betragen sie: für das Erdgeschoss 5,05m, für das erste Stockwerk

4,16m, für das zweite Stockwerk 3,86m, für das dritte Stockwerk 2,97m. Konstruktive Eigenthümlichkeiten sind uns nicht aufgefallen; es wird mitgetheilt, dass die Haupttreppe des neuen Theils aus Eisen, im Erdgeschoss mit Steinstufen, in den oberen Geschossen mit eichennem Belag konstruirt sei.

Die Kosten des Um- und Neubaus haben zusammen den Betrag von 150 000 Riksdaler = 174 000 Mark deutsche Reichsmünze oder 58 000 Thaler erreicht — nach unsern Begriffen eine ausserordentlich mässige Summe.

Das Petersens'sche Haus in Stockholm.



Ueber ein leicht herstellbares Hydrometer und eine neue Methode zur Messung der Geschwindigkeit des Wassers.

Von Wasserbau-Inspektor J. v. Wagner in Bautzen.

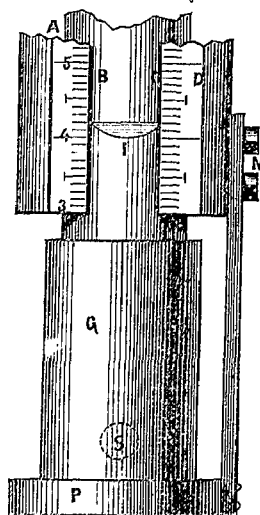
Von allen Hydrometern wird bis jetzt der sogen. Woltmann'sche Flügel als dasjenige Instrument anzusehen sein, welches sich zur Messung der Geschwindigkeit fließenden Wassers am Meisten eignet. Wenn man dasselbe trotzdem in der Praxis verhältnissmässig weniger zu benutzen scheint und leider nicht selten der Anwendung von langen Stabschwimmern, welche bekanntlich fehlerhafte Resultate liefern, den Vorzug giebt, so dürfte dies seinen Grund in den Schwierigkeiten haben, welche den Vorzügen des Woltmann'schen Hydrometers entgegenstehen. Einestheils nämlich scheut sich Mancher, die allerdings sehr subtile Bestimmung der (nicht des) Koeffizienten eines solchen Instrumentes vorzunehmen; andernteils lebt man beständig in der Furcht, die ersteren könnten sich bei der viel- und feingliedrigen Konstruktion des Apparates bald einmal verändern; kann doch schon ein ungesehener, unter Wasser geschehener Stoss an eine Schaufel, die Unbeholfenheit des Gehilfen oder ein nicht bemerkter Rostfleck und dergl. hinreichen, die Leistung der kleinen Maschine anders zu gestalten. In Rücksicht hierauf habe ich versucht, ein Hydrometer herzustellen, welches so einfach wie möglich konstruirt ist und dem die erwähnten Schwierigkeiten nicht anhaften. Dasselbe zeigt im Wesen das Prinzip der Pitot'schen Röhre, ist aber der Form und Handhabung nach weit einfacher als diese und als die Tube-Darcy. Vielfache Messungsversuche, welche ich mit dem vereinfachten Hydrometer angestellt, haben mir bewiesen, dass es praktisch brauchbar ist und folgende Vortheile besitzt:

1. es ist so einfach konstruirt, dass es jeder einigermaassen geschickte Schlosser etc. in seinen Metalltheilen herstellen kann,
2. seine Koeffizienten können sich nie verändern,
3. man erspart sich — wie bei der Tube-Darcy etc. — die Zeitbeobachtung, hat somit eine Fehlerquelle weniger,
4. man kann es je nach Bedürfniss für grössere Tiefen entsprechend lang machen lassen und verwenden,
5. es lassen sich mit ihm ebenfalls die Geschwindigkeiten hart an der Sohle und am Wasserspiegel messen,
6. der Herstellungspreis wird wegen seiner Einfachheit sehr gering.

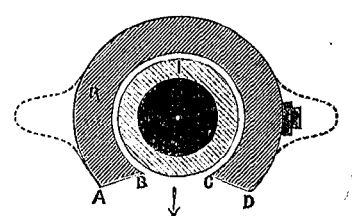
Die Konstruktion ist nach ihren Details in Fig. 1 und 2 in natürlicher Grösse sowie als Ganzes in Fig. 3 dargestellt. Hiernach hat man nur eine einzige Röhre von Glas, welche von einer eisernen, an einer Seite aufgeschnittenen Röhre *R* locker umschlossen wird. Die Glasröhre *J* ist unten in einen Messingzylinder *G* mit Schellack eingekittet, mit welchem das Röhrchen *S* *G* vertikal verbunden ist. In letzterem befindet sich ein Hahn mit beschwertem, einarmigen Hebel *H*, der, wenn man ihn fallen lässt, das Wasser in *S* vollständig absperrt. Auf der mit einem bei *M* ablösbaren Bügel (Fig. 2) versehenen Platte *P* sitzt die Messingkapsel *G* und die Glasröhre so auf, dass sie und das

Röhrchen *S* *G* sich beliebig in hinreichendem Umfang drehen können, so dass sie den Bewegungen des Wassers nachgeben, welches man bei *G* (Fig. 3) anbringen kann. An den aufgeschnittenen Stellen *A* *B* und *C* *D* des Rohres *R* ist je ein Nonius aufgenietet, dessen unterster Punkt gleich mit 3 beziffert ist, da die Entfernung von dort bis zum Röhrmittel *S* 3mm beträgt. Hat man nun die Geschwindigkeiten in einer Vertikalen zu messen, so hält man die Röhre zunächst in beliebiger, etwa bei 0,25m Tiefe ein, dreht das Röhrchen *S* stromabwärts gerichtet nach *S'*, lässt das Wasser bei Hebung des Armes *H* einströmen, schliesst durch dessen Fallenlassen das Wasser ab und liest den Stand desselben am Nonius ab. Dies wiederholt man zur Sicherheit 15 bis 20 Mal. Das Mittel dieser Ablesungen giebt einen Fixpunkt an, von welchem aus man zum Höher- oder Tieferstellen nach Oben oder Unten

Figur 1.



Figur 2.



abmessen kann. Beträgt das Mittel z. B. 248mm, so wird dieses Maass bei weiteren Versenkungen oder Hebungen von hier aus zu- oder abgerechnet, wozu man sich am besten gleichzeitig eines am tragenden Ge-

stell befestigten Zeigers bedient. Diese Messungen mit stromabwärts gerichtetem Rohre sind für eine Vertikale nur an einem einzigen Tiefenpunkte vorzunehmen. Bei allen übrigen Messungen zur Bestimmung der Geschwindigkeit dreht man das Rohr *S* gegen den Strom, wie in Fig. 3, und stellt auch in dieser Lage an jedem einzelnen Punkte eine grössere Anzahl (wenigstens 20) Beobachtungen an. Selbstverständlich erhält man jetzt eine höhere Wassersäule als in Lage *S'*, gleichviel in welcher Tiefe die Linie *SS'* angenommen worden war. Die erhaltene Differenz kann man ohne Weiteres als das *h* in der Formel $v = \delta \cdot \sqrt{2gh}$ einsetzen. Den mit *v* veränderlichen Koeffizienten δ kann man sich zuvor durch Oberflächenschwim-

mer oder durch Vergleich mit einem erprobt genau arbeitenden Woltmann'schen Hydrometer bestimmen.

Die Operation des Versenkens, Herausziehens und Ablesens geht sehr rasch von Statten; in Zeit von 5 Minuten kann man 30 Mal an einem Punkte beobachten. Das Auf- und Niederschwanken der Wasseroberfläche *J* im Glasrohre war bei meinen Versuchen sehr gering (höchstens 1 bis 1,5^{mm}), trotzdem

mentes ein einfaches Holzgestell, welches jenem an 2 Punkten einen Halt gewährt. Bei Tiefen bis zu 2^m und darüber dürfte sich ein Gestell empfehlen, wie es in Fig. 4, 5 und 6 dargestellt ist. Es besteht aus 2 vertikalen hölzernen Säulen *BB* von etwa 0,1^m Dicke und 2^m Höhe. Diese Säulen sind nach hinten zu verstebt, an den Seiten durch Drähte *D'D'* vor Schwankung geschützt und durch mehr lösbare Eisenbänder *zz*

Fig. 3.

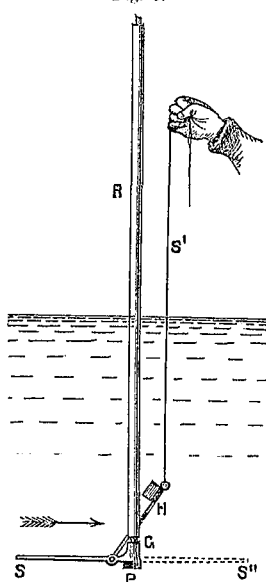


Fig. 6.

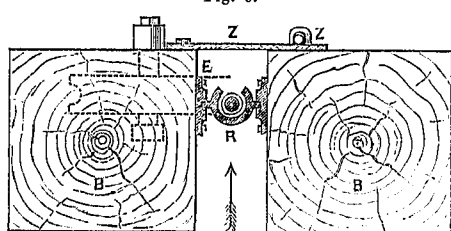


Fig. 4.

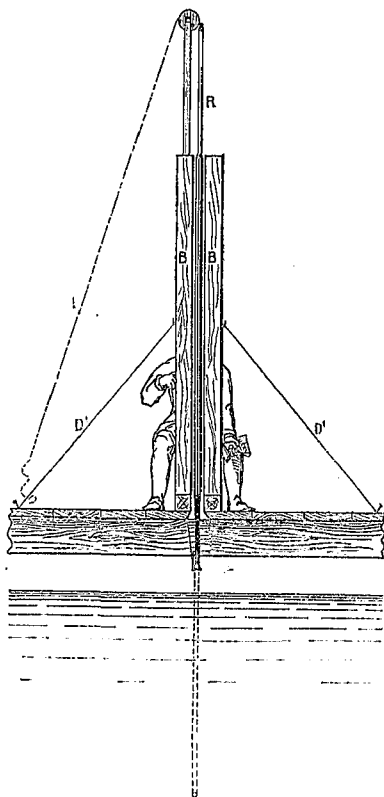


Fig. 5.



dass diese in einem etwas unruhigen Mühlgrabenwasser vorgenommen wurden.

Für kleinere Flusstiefen genügt zum Halten des Instru-

(Fig. 6) zusammengehalten. Auf den Streben ist ein keilförmiger Sitz für den Beobachter, dessen Schwere dem Gestelle in Richtung des Stromes Halt gewährt. An jeder der Säulen be-

Der Sitzungssaal in einem neuen Parlamentsgebäude des Deutschen Reichstages.

(Fortsetzung.)

So bescheiden aber auch das Maass der Anforderungen sein mag, welche man an eine Saaleinrichtung stellen kann, immerhin hoffe ich mit den letzten Darlegungen einige Andeutungen gegeben zu haben, aus denen sich vielleicht Anhaltspunkte für jene Einrichtung gewinnen lassen. Fassen wir die Hauptmomente noch einmal kurz zusammen, so gipfelten sie einerseits in dem Umstande, dass die Unruhe in parlamentarischen Körperschaften ein Faktor ist, welcher die ernstesten Bemühungen des Architekten vereiteln kann, andererseits darin, dass es den Abgeordneten frei steht vom Platze zu sprechen, so dass der Schall aus sehr verschiedenen Richtungen kommen kann, und dass die nahe liegende Folgerung, einen Saal zu schaffen, in welchem von allen Punkten gleich gut gehört werde, selbst wenn hierin eine durchführbare Aufgabe läge, doch sehr zweifelhafte Resultate der Zweckmässigkeit ergeben würde.

Was nun die Unruhe im Saal betrifft, so glaube ich selbst nicht, dass es die Aufgabe des Architekten sein kann, sich direkt mit dieser Störung zu befassen, d. h. einem Uebel Rechnung zu tragen, welches von allerlei ganz besonderen Zufällen abhängig ist, welches sogar in stärkerem oder geringerem Grade vorhanden sein kann, je nachdem der Präsident des Hauses es versteht die parlamentarische Ordnung in demselben aufrecht zu erhalten.

Von diesem Gesichtspunkt kommen wir auf den zweiten Gegenstand, auf die Sitte der Abgeordneten vom Platze zu sprechen. Der Präsident spielt auch hierbei eine wesentliche Rolle, er ist in der Lage den Redner zu veranlassen an eine Stelle des Saals zu treten, von welcher derselbe dem grösseren Theil der Zuhörer im Hause vernehmlich ist, er wird umgekehrt dadurch, dass er diese fatale Sitte der Redner unterstützt, alle Bemühungen des Architekten in Beziehung auf eine gute Saalakustik im Erfolge so abschwächen können, dass doch kein Redner gut zu hören ist, selbst wenn wir unter „gut hören“ nur verstehen, dass der Sprecher von dem grösseren Theil der Anwesenden deutlich gehört werde — ich sage nicht der Abgeordneten sondern der Anwesenden. Erfahrungsmässig ist eine Rednerbühne, wie man sie bisher anzulegen gewohnt war, immer noch die erträglichste Stelle gewesen, von der sich ein Abgeordneter wenigstens der Körperschaft allein ziemlich vernehmlich machen konnte. Das genügt aber schon lange nicht mehr

— und damit komme ich auf den Kernpunkt. — Unter den heutigen Verhältnissen liegt dem Hause wie dem ganzen Lande viel daran, dass der Sprecher auch auf den Tribünen, vor Allem aber auf der Journalistentribüne gehört werde.

Ich möchte es deshalb fast als auffallend bezeichnen, dass das Programm des Reichskanzleramts, welches gerade in Beziehung auf den Sitzungssaal den konkurrierenden Künstlern so knappe Anhaltspunkte gegeben hat, hier die Beschränkung enthält: „die Rednerbühne vor dem Präsidentensitz“.

Zunächst scheint z. B. der Präsident des Abgeordnetenhauses die Redner von jener Bühne nicht immer deutlich zu verstehen, wenigstens sind die Stenographen der Meinung, dass er aus diesem Grunde „das Sprechen vom Platze“ leider unterstützt. Die Rednerbühne vor dem Präsidentensitz hat aber noch andere Uebelstände. In früheren Jahren (vor der Konfliktzeit), als dieselbe noch viel häufiger benutzt wurde als heute, liefen vielfache Klagen ein, dass die Presse ungenaue, theilweise entstellte Berichte über die Landtagsverhandlungen veröffentliche. Dies musste für beide Theile in gleichem Maasse peinlich sein. Die Klagen des Hauses über die Presse und umgekehrt waren hauptsächlich daraus entstanden, dass die Rednerbühne bei der damaligen Saaleinrichtung nicht frei genug stand — was übrigens auch in dem gegenwärtigen „Versuch“ der deutschen Bztg. nicht der Fall ist — so dass auf der über dem Präsidentensitz liegenden Journalistentribüne sehr schlecht gehört wurde. (Beiläufig gesagt kann es jetzt im Abgeordnetenhaus auch noch nicht viel besser sein, denn die Journalisten helfen sich häufig dadurch, dass sie sich von den Abgeordneten die Erlaubniss holen, deren Reden aus dem stenographischen Bureau beziehen zu dürfen.) Um jenen eben erwähnten Uebelstand zu beseitigen stellte man damals — wenn ich nicht irre im Anfang der Sechziger Jahre — eine zweite Tribüne in der Nähe des Ministertisches auf; und zwar vom Präsidenten aus gesehen rechts, wo jetzt die freikonservative Partei sitzt. Der erste Redner, welcher diese Tribüne bestieg, wurde vom Schlage getroffen und starb auf der Tribüne; ein Zweiter wurde bald nachdem er von derselben gesprochen hatte, sehr krank und starb ebenfalls. Die Tribüne kam durch diese Unglücksfälle in einen ominösen Geruch; es wollte sie Niemand mehr besteigen und so verschwand sie auch nach ganz kurzer Zeit wieder aus dem Saal; es blieb beim Alten. Abgesehen von diesem Unfall wird man hieraus entnehmen, dass das Prinzip bereits gegeben ist, nicht eine Rednerbühne allein im Saale aufzustellen. Meines Erachtens ist gerade mit Beziehung auf den „Versuch“ der deutschen Bztg. die Frage diskutabel am

findet sich eine eiserne Bahn E (Fig. 6), in welcher das mit Seitenschienen (Fig. 3) versehene Rohr R sich bewegen lässt. An einer Säule befindet sich ein verschiebbarer Stab, dessen oberes Ende eine Rolle enthält. Der Gehilfe zieht die herum geschlungene Leine L und besorgt das Heben und Senken des Instrumentes. Die Schnur S' (Fig. 3 und 5) hält der Beobachter; beim Aufziehen des Rohres wird sie locker gelassen. Bei sehr grossen Geschwindigkeiten in grösseren Tiefen kann man durch eine eiserne Gabelvorrichtung noch bei G' (Fig. 5) einen Stützpunkt geben. Ein solches Gestell lässt sich leicht auseinander nehmen und transportiren. Ausserdem empfiehlt sich zur schärferen Markirung der Oberfläche J (Fig. 1), dass die Innenfläche des Rohres R roth oder weiss angestrichen wird.

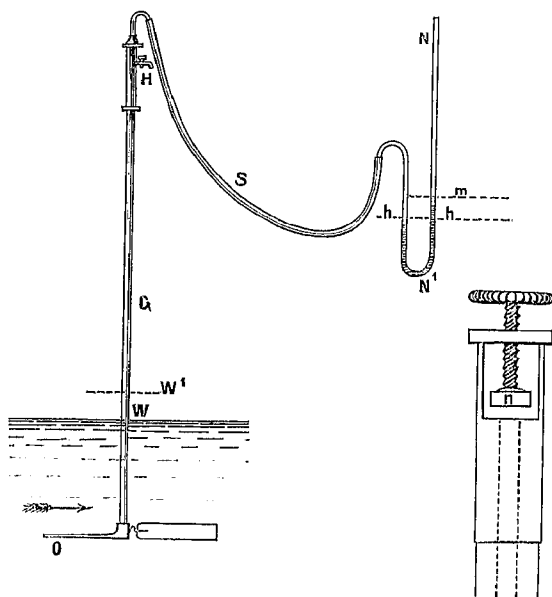
Was die

neue Methode zur Messung der Geschwindigkeit

anbelangt, so möchte ich dieselbe zunächst nur als einen Vorschlag betrachtet wissen. Sie gründet sich auf die schnelle Fortpflanzung des Luftdruckes in einem geschlossenen Raume. Der Apparat, den ich mir hierzu konstruirte, besteht nach Fig. 7 aus einem Glasrohr G , an dessen unterem Ende das metallene spitze Einflussrohr O sich befindet. Am oberen Ende ist es in ein Messingrohr mit einem Hahne H eingedichtet, von dessen oberer Spitze ein Gummischlauch S nach einem gebogenen, mit (gefärbtem) Wasser zum Theil angefüllten, oben offenen Glasröhrchen NN' führt. Auf die halbe Aussenfläche des Röhrchens NN' ist ein Nonius von Papier aufgeklebt, dessen Theilstriehe man durch die Glasmasse leicht erkennen kann. Kehrt man nun zunächst die Spitze O stromabwärts und öffnet den Hahn H , so füllt sich das Rohr G bis zum Wasserspiegel W mit Wasser. Hierauf liest man den Stand h der Flüssigkeit in NN' ab, schliesst den Hahn und dreht die Spitze O dem Strom entgegen. Das Wasser steigt sodann in G z. B. bis W' , komprimirt zufolge dessen die Luftsäule $W'HS$ und treibt den Spiegel h bis nach m , wie in der Figur angegeben ist. Je höher das Wasser in G steigt, je grösser also die Geschwindigkeit ist, desto grösser wird auch die Differenz der Höhe hm ... werden. Die Druckwirkung auf die Flüssigkeit in NN' ist so fein, dass schon bei der Höhe $WW' = 1\text{ mm}$ die Wassersäule darin zu steigen beginnt, so dass auch die kleinste Geschwindigkeit gemessen werden könnte. Bei unregelmässigen Strömungen der Flusswasserfäden prägt sich diese Unregelmässigkeit sofort in NN' aus, doch leider mitunter so schnell, dass das Auge kaum im Stande ist, das Maximum und Minimum am Nonius abzulesen. Ich machte deshalb einen Versuch mit einer Quecksilbersäule, welche sich ruhiger auf und nieder bewegt. Da diese aber wegen ihrer Schwere dem Luftdrucke in G ... kaum nachgiebt, so musste der Raum NN' luftleer, das Rohr also ein Barometerrohr sein. Der Erfolg war ein sehr günstiger, das Quecksilber stieg ruhig auch bei kleinen Geschwindigkeiten. Der Anwendung des Barometers zum praktischen Gebrauch steht

jedoch dessen Zerbrechlichkeit entgegen. Die Ausfindigmachung einer Flüssigkeit, deren spezifisches Gewicht zwischen dem des Wassers und des Quecksilbers steht und welche sich für diesen Zweck eignet (es darf kein Niederschlag an der Wandung stattfinden etc.), würde daher sehr erwünscht sein, denn ich zweifle nicht, dass sich das Prinzip dieser Methode dennoch wird praktisch verwerten lassen. Eine Bedingung hierzu ist, dass die Luftsäule zwischen W und h im unkomprimirten Zustand bei

Fig. 7 und 8.



allen Messungen dieselbe Länge hat. Die Verlängerung des Stückes vom Wasserspiegel nach der Flussöhle zu liess sich allenfalls in ähnlicher Weise erzielen, wie bei den (gut schliessenden) Gasröhren in Zimmern, die man wie ein Fernrohr beliebig verlängern kann, wenn es sich darum handelt, die Flamme näher oder weiter zu rücken. Um die Flüssigkeit im Röhrchen NN' , sobald dasselbe oben offen ist, beim Umlegen (zum Transport im Kasten) nicht ausfliessen zu lassen, habe ich oben ein Messingröhrchen, Fig. 8 (natürliche Grösse) andichten lassen, welches man mit einem durch eine Schraube aufzudrückenden Kautschukplättchen n luftdicht verschliessen kann.

Während die angestellten Versuchsmessungen ergeben haben, dass das zuerst beschriebene, vereinfachte Hydrometer die so-

Hauptdurchgänge in der Längsaxe statt des Eckplatzes in der vierten Sitzreihe auf der rechten und linken Seite des Hauses je ein Podium für die Redner zu errichten. Er dürfte dies natürlich nicht ein Raum, sein, der mit einer Holzbrüstung zu umgeben wäre, über welche die dahinter sitzenden Abgeordneten nicht hinwegsehen könnten, sondern eben nur ein Podium mit einer aus der möglich geringsten Anzahl Stäbe (vielleicht drei) bestehenden Brüstung. Da beide Nebenbühnen in dem vorgeschlagenen Sinne sich bereits an Stellen befinden würden, wo der Saal amphitheatralisch ansteigt, so brauchten sie kaum höher zu sein als der Sitz an dieser Stelle.

Mit solcher Einrichtung könnte zunächst vielleicht dem Präsidenten gedient sein — er hätte eine Veranlassung, die Abgeordneten aufzufordern, diese Nebenbühne zu besteigen — ferner den Abgeordneten, welche weit zurücksitzen, denn sie würden vielleicht eher geneigt sein, die wenigen Schritte bis zu diesem Podium zu gehen, ja man könnte einige Hoffnung daran knüpfen, dass alsdann mehr Ruhe im Hause zu erwarten ist als in dem Falle, dass ein Abgeordneter vom Platz spricht; denn häufig liegt die Sache so, dass selbst die Bemühungen der Zuhörer, den Redner zu hören, vergeblich sind. Dann wird die Unterhaltung immer das Nächstliegende sein; dieselbe beginnt von da, wo der Redner am wenigsten vernünftig ist, dies trägt genügend dazu bei, ihn auch für näher Sitzende unverständlich zu machen und so ist leicht schon in Folge dieses Umstandes die Unterhaltung allgemein.

Gerade weil es mir fraglich scheint, ob die Verfasser des Programms das Richtige getroffen haben, wenn sie die Rednerbühne vor dem Präsidentensitz verlangen, möchte ich noch einen andern Weg anregen, und zwar immer unter Zugrundelegung des Entwurfs der Deutschen Bztg. Ich stelle anheim, ob sich nicht zu beiden Seiten der ersten Sitzreihe der Bundesrathsmitglieder Rednertribünen aufstellen liessen, von welchen das Haus, der Präsident und auch die Presse den Sprechenden etwas besser zu hören im Stande wären, als dies unter der bisher projektirten Einrichtung der Fall sein wird. Wenn es mir in dieser ganzen Materie durchaus fern liegt, mit Behauptungen hervorzutreten, so möchte ich doch darauf noch hindeuten, dass wenn man die Bühne C behufs einer freieren Lage in der Richtung $C-G$ um einige Meter vorrücken wollte, für den Präsidenten sich die Aussicht, den Redner sicher zu hören, mindestens soweit verringern würde, dass er das Prinzip, die Abgeordneten so viel wie möglich von der Bühne sprechen zu lassen, nicht über den Buchstaben der Geschäftsordnung hinaus zu fördern bereit sein

dürfte; meines Erachtens kommt aber darauf sehr viel an, dass der Architekt eine Saaleinrichtung schaffe dergestalt, dass gerade der Leiter der Geschäfte des Hauses in seinem eigenen Interesse genöthigt wird, auf die Intentionen des Architekten einzugehen, d. h. die Redner von den geeignetsten Stellen des Saales aus sprechen zu lassen. Gegenwärtig, wo die einzige Rednerbühne vor dem Präsidentensitz angeordnet ist, liegt die Sache gerade umgekehrt: Zur Aufrechterhaltung der parlamentarischen Ordnung setzt der Präsident stillschweigend, vielleicht ganz unbewusst, sein Interesse über das des Hauses, indem er das Sprechen vom Platz möglichst wenig beschränkt, weil er allein die grössere Sicherheit hat, das einzelne Wort des Redners zu hören, während das ganze Haus darunter leidet.

In einem so kleinen Landtage, wie der in Riga tagende, kann eine Geschäftsordnung vorschreiben, der Redner müsse von der Tribüne sprechen; derartige Vorschriften stossen aber in so grossen Körperschaften wie die unsrigen, auf erhebliche Schwierigkeiten. Es kommt sehr häufig vor, dass bei den Etatsberatungen, wo einzelne Positionen, bei Spezialberatungen, wo einzelne Paragraphen zur Diskussion stehen, es kommt vor bei Geschäftsordnungsdebatten, welche zu ganz kurzen Für- und Gegenreden Veranlassung geben, insbesondere aber am Schluss der Diskussionen bei persönlichen Bemerkungen, dass innerhalb zehn Minuten (also für ein Stenographenpaar) sechs, acht, zehn und oft noch mehr Abgeordnete nach einander sprechen. Bei solchen Gelegenheiten alle Redner nach einer einzigen Tribüne und bis in die Mitte des Saales zu nöthigen, würde kaum durchführbar sein, am wenigsten aber dem Interesse des Hauses entsprechen, welches die Fülle seiner Arbeit doch immer in verhältnissmässig kürzester Zeit wird zu bewältigen haben.

Aber das sind Alles Details, die den Architekten unmöglich bekannt sein konnten, so sehr sie auch ins Gewicht fallen, und mit allen diesen Dingen befinden wir uns noch immer bei der Saalfrage. Wie viel Umstände bei den einzelnen Räumlichkeiten mitspielen, davon werde ich weiter unten eine ganz kurze Andeutung nur mit Bezug auf das Stenographen- und Korrekturzimmer geben; vielleicht wird man daraus ersehen, wie bedauerndwerth es ist, dass die ernstesten Hinweise der Deutschen Bztg. in No. 50 des Jahrgangs 1871 unbeachtet geblieben sind, wo es als besonders wünschenswerth hervorgehoben wurde, dass von offizieller Seite eine Denkschrift erlassen werde, welche die Erläuterung der parlamentarisch-architektonischen Bedürfnissefrage zu ihrem Gegenstande mache.

(Schluss folgt.)

fortige praktische Anwendung zulässt, ist die zu zweit beschriebene Methode des weiteren Ausbaues, wenigstens in der Detailkonstruktion bedürftig. Ich habe sie bereits jetzt, wo ich nur

die eventuelle Brauchbarkeit des Prinzips mittheilen konnte, veröffentlicht in der Hoffnung, dass sie der endgiltigen Verwirklichung werde durch ein *viribus unitis* entgegengehen.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. Hauptversammlung am 15. Januar 1873. Vorsitzender Herr Baurath Hase.

Es werden zunächst 9 neue Mitglieder in den Verein aufgenommen, worauf der Sekretair eine schriftliche Anfrage des Ingenieur Francke zu Köln verliest, in der der Verein ersucht wird, sich für eine Regelung der Rangverhältnisse der Techniker höheren Orts zu verwenden. In Bezug darauf wird besonders hervorgehoben, dass man sich mit derartigen bürokratischen Rangverhältnissen überall nicht befassen würde, wenn die so höchst ungünstig für Techniker festgestellte Rangordnung nicht jetzt als maassgebend für manche materielle Verbesserung der Dienstentnahmen angesehen würde. Zur vorläufigen Besprechung des Punktes wird eine Kommission gewählt, bestehend aus den Herren: Durlach, Lanz, Grüttefien, Schuster, Pape, Schäffer und Hess.

Bei der nun folgenden Vorstandswahl werden fast einstimmig folgende Herren gewählt: Zum Vorsitzenden Baurath Hase — zum Stellvertreter desselben Baurath Hagen — zum Sekretair Professor Launhardt — zu dessen Stellvertreter Wasserbau-Inspektor Hess — zu Redakteuren: Ingenieur Keck und Landbau-Inspektor Pape — zum Kassen- und Rechnungsführer Regierungs- und Baurath Voigts — zum Bibliothekar Hofbau-Inspektor Auhagen.

Hierauf erstattet der Sekretair des Vereins Professor Launhardt den Jahresbericht für 1872. Der Verein hatte Anfang 1872 629 Mitglieder, von denen 10 im Laufe des Jahres verstorben, sowie 10 aus verschiedenen Gründen ausgeschieden sind. Dagegen wurden 67 neue Mitglieder aufgenommen, so dass der Verein Ende 1872 auf 676 Mitglieder angewachsen war. Von diesen wohnen: 300 in der Provinz Hannover; 217 in den andern Provinzen des Königreichs; 81 in den übrigen deutschen Staaten; 8 in Oesterreich; 1 in Luxemburg; 19 in den Niederlanden; 3 in Ungarn; 17 in Schweden und Norwegen; 5 in England; 1 in Russland; 1 in der Schweiz; 2 in der Türkei; 3 in Amerika; 1 in Belgien. Von 17 Mitgliedern ist der Aufenthalt zur Zeit unbekannt.

Es haben in dem Jahre 1872 die statutenmässigen 9 ordentlichen Versammlungen stattgefunden, in denen 9 Vorträge gehalten wurden. Von der „Vereinszeitschrift“ sind sämtliche 4 Hefte erschienen; von den „Beiträgen zur Förderung der Kunst in den Gewerken“ erschien 1872 das letzte Heft, und von der an Stelle der Beiträge tretenden „Kunst im Gewerbe“ sind 3 Hefte vollendet, das 4. erscheint Anfang 1873. Endlich sind die für 1870 und 71 rückständigen Hefte von den „Baudenkmalen Niedersachsens“ nachgeliefert und ist daher nur noch das Heft für 1872 noch in Arbeit.

Ein Austausch der Veröffentlichungen ist 1872 von den folgenden Vereinen und Redaktionen nachgesucht und herbeigeführt. 1. Vom bayerischen Architekten- und Ingenieur-Verein zu München; 2. von der Maatschappij der Architekten und Ingenieure zu Amsterdam; 3. von der Redaktion des Jahrbuches der Bergakademien; 4. von der Redaktion des Notizblattes für Fabrikation von Ziegeln zu Berlin; 5. von der Redaktion des Jahrbuches der Baugewerbe. Demnach erhält der Verein jetzt 48 technische Zeitschriften gegen Austausch, und bezieht ausserdem noch 13 durch den Buchhandel. Von diesen 61 Zeitschriften sind: 31 deutsche, 9 französische, 7 englische, 5 amerikanische, 2 holländische, 1 belgische, 1 russische, 1 schweizerische, 1 ungarische, 1 italienische, 1 spanische, 1 norwegische. Die Vereins-Bibliothek ist durch den Zuwachs von 90 Bänden auf 3960 Bände gestiegen.

Der Jahresbericht erwähnt dann in Betreff des Geldhaushaltes des Vereins, dass trotz der gestiegenen Mitgliederzahl in Folge der Vertheuerung der Unternehmungen des Vereins ein Defizit entstanden und dass hier eine Umänderung der bisherigen Einrichtungen nöthig sei. Zugleich wird auch der Vorschlag gemacht, das innere Leben des Vereins dadurch zu heben, dass ausser den Hauptversammlungen auf den Mittwoch Abend regelmässige Zusammenkünfte angesetzt werden, in denen ein kürzerer Vortrag, in ungezwungener Form gehalten, eine Diskussion unter den Anwesenden veranlasst.

Zur Besprechung der beiden zuletzt erwähnten Punkte wird die Einsetzung einer Kommission beschlossen, in die die Herren Hase, Hagen, Launhardt, Oppler, Keck und Fischer gewählt werden.

Es folgt darauf ein Vortrag des Herrn Baurath Hagen über eine Reise, die er mit einer Kommission zur Besichtigung mehrerer neuer Wasseranlagen gemacht hat, zu dem Zwecke, für eine gleiche Anlage der Stadt Hannover nach den gemachten Erfahrungen die besten Prinzipien aufzustellen. Nach einigen einleitenden Worten über den Nutzen von Wasserleitungen überhaupt geht Redner zu dem Wasserwerk der Stadt Kassel über, das seinen Vorrath aus hochliegenden Quellen und 33mm weiten, stumpf gestossenen Sickerrohren ohne Löcher erhält. Die Leitung zur Stadt hat 120m Gefälle und soll täglich für 46000 Einwohner 5000 km³ Wasser liefern. Die 23000m lange Leitung in der Stadt ist für die verschieden hoch liegenden Stadttheile in 2 Zonen getheilt, deren jede ihr Hochreservoir hat. Die Aus-

führung geschieht durch die Berliner Firma J. & A. Aird unter Aufsicht eines von der Stadt angestellten Ingenieurs.

Dem entgegen hat die Stadt Frankfurt a. M. die Ausführung einer Aktien-Gesellschaft mit 3150000 Gulden Kapital übertragen, deren Ingenieur Herr Schmick ist. Dieser hat auch die 6 Meilen entfernt im Spessart und Vogelsberge liegenden Quellen aufgefunden; dieselben liegen 200m über der Stadt und sind im Stande, den Bedarf von 20000 km³ täglich zu liefern. Von ihnen führt eine 45000m lange Rohrleitung zum Hochreservoir, das unterirdisch angelegt und in 2 grosse Kammern getheilt ist, deren jede Querwände in solcher Anordnung enthält, dass ein zickzackförmiger Lauf des Wassers das längere Stagniren einzelner Wassermassen verhindert. Bis zum Hochreservoir hat die Leitung 172m Gefälle und 53mm Durchmesser bei nur 15mm Wandstärke, weswegen man die grösste Sorgfalt auf den Schutz der Röhren verwendet. Dieses erste Reservoir liegt 56m über der Stadt, so dass ein Druck von 43m überall zu erzielen ist. Auf der entgegengesetzten Seite der Stadt bei Sachsenhausen liegt ein zweites Hochreservoir gleichfalls 56m über der Stadt, das das überflüssige Wasser zeitweise aufnimmt; das erstere fasst $\frac{1}{3}$, das letztere $\frac{1}{4}$ des täglichen Verbrauchs. Das Röhrennetz in der Stadt ist nach dem Zirkulations-System in 3 Ringen mit 45000m Länge angeordnet, so dass bei einer Reparatur doch keine Strasse abgeschnitten wird. Zur Verhütung von schädlichen Stössen und Luftansammlungen sind Vertheilungskasten und Luftdome eingeschaltet.

Hauptversammlung am 5. Februar 1873. Vorsitzender Herr Baurath Hagen. Es werden zunächst 5 neue Mitglieder aufgenommen. Aus den Kommissionen zur Besprechung der Regelung der Rangverhältnisse der Techniker und der finanziellen Verhältnisse des Vereins berichten dann die Herren Lanz und Launhardt, dass beide Kommissionen noch nicht zum Abschluss ihrer Verhandlungen gelangt seien; der definitive Bericht wird in der nächsten Sitzung erstattet werden.

Hierauf setzt Herr Baurath Hagen seinen Vortrag über Wasserversorgung von Städten fort, indem er zunächst über die Werke der Stadt Karlsruhe berichtet. Hier sind seit 1865 eine Hof- und eine städtische Wasserleitung angelegt, deren jede ihr Wasser aus einem Brunnen bezieht; der der Hofwasserleitung hat 3m Durchmesser, 15,7m Tiefe und liefert 2,8 km³ pro Minute; der Brunnen der städtischen Leitung liegt ausserhalb der Stadt in einem auf Thon ruhenden groben Kieslager, einem alten Flussbette, hat 7,8m Tiefe, 94m lange Sammelkanäle, aber die grösste Spiegelsenkung beträgt trotz dem reichlichen Zufluss 2,8 m, genug, um eine geringe Trübung eintreten zu lassen. Das Wasser wird mit Dampfmaschinen auf einen Wasserturm gehoben, so dass der Spiegel 92,2m hoch liegt. Durch eine 2000m lange Leitung von 0,29m Durchmesser geht das Wasser zur Stadt und das überflüssige von dort in ein Hochreservoir von 1237 km³ Inhalt an der Westseite. Die so entstehende Abwechselung in der Stromrichtung hat aber grosse praktische Nachtheile. In der Stadt finden beim stärksten Verbrauch 19m Pressung statt.

In Basel ist die Anlage der Wasserleitung einer Aktiengesellschaft mit 2000000 Frk. Kapital übertragen; das Wasser wird aus 3 Quellen bezogen, von denen die erste 3 km³, die zweite 2,3 km³ und die dritte 1 km³ in der Minute liefern soll. Bis zum Vereinigungspunkte bei Grellingen haben die Leitungen 942m, 5021m und 2824m Länge. Von hier geht das Wasser nach dem Hochreservoir vor der Stadt, das 4030 km³ enthält; eine Wand scheidet es in zwei Theile, die von einem selbstthätigen Apparat wechselweise gefüllt werden. In der Stadt sind 400 Hydranten mit 47m Pressung aufgestellt. Die Unterleitung unter dem Rhein besteht aus schmiedeeisernen Röhren mit Flantschen, zwischen welche Gummiringe gelegt sind. Man montirte diese Leitung auf einem Laufbrette und versenkte sie durch Füllung mit Wasser.

Zürich hat wie Karlsruhe zwei hier völlig getrennte Leitungen, erbaut 1869 und 70 von Bürkli, eine für das innere und eine für das äussere Stadtgebiet. Das Wasser wird der Limmat unmittelbar unter dem Austritt aus dem Züricher See entnommen, wozu ein Filterapparat von 45m Breite und 63m Länge, abgetheilt in 4 Theile, in das Flussbett eingeschaltet ist; die Theile sollen abwechselnd filtriren und gereinigt werden. Der Apparat besteht aus 0,6m grobem Kies über durchlöchernten Betonröhren, darauf Steinfüllung bedeckt mit Kiesschichten, deren oberste 1 1/2m Korn haben. Das Ganze ist mit Spundwänden eingefasst und die Reinigung geschieht durch oftmaliges Umrühren der oberen Schichten. Das Wasser wird durch Wasser- und Dampfkraft für die 2 Zonen auf 45m und 100m Höhe gehoben, welche letztere Druckhöhe nur bei Feuer auch in der unteren Zone ausgenutzt wird. Die Reservoirs fassen 10000 km³. Die Leitung ist nach dem Verästelungssystem ausgeführt, doch sind die Astenden verbunden. Es sind jetzt 28000m Röhren gelegt und 380 Hydranten aufgestellt. Da im Sommer das Filterwasser leicht flau wird, so ist noch eine kleine Trinkwasser-Leitung aus Quellen angelegt, die jedoch das Wasser nur in die Strassen, nicht in die Häuser führt.

Delegirten-Versammlung der Deutschen Baugewerke- **Vereine zu Berlin am 16. und 17. Februar 1873.**

Die diesjährige Delegirten-Versammlung des Verbandes der Deutschen Baugewerke-Vereine ist von 12 Vereinen durch 31 Delegirte beschickt worden, neben denen jedoch noch zahlreiche Mitglieder dieser Vereine an den Sitzungen und Berathungen Theil nahmen. Als Vorsitzender fungirte der Vorsteher des geschäftsführenden Zentral-Ausschusses, Herr Rathszimmermeister Baltz aus Berlin.

Wenn der Verband durch den Zutritt neuer Vereine zu Hannover, Erfurt und Braunschweig an Zahl gewachsen ist, so liefert es leider wiederum einen nicht erfreulichen Beweis für den Mangel an Interesse, das seine Bestrebungen thatsächlich finden, dass eine von ihm in seiner vorjährigen General-Versammlung beschlossene Petition, das Verhalten der Staats-Regierung bei Arbeits-Einstellungen betreffend, während der Zirkulation bei den einzelnen zur Unterschrift aufgeführten Vereinen verloren gehen konnte. In der diesmaligen Versammlung, über die wir in Kürze nach den Berichten der „Baugewerks-Zeitung“ referiren, kamen folgende Fragen zur Verhandlung:

1) Die Frage der Baugewerkschulen. In einer längeren Debatte, die sich namentlich auf das Verhältniss der Baugewerkschulen zu den Preussischen Provinzial-Gewerbeschulen erstreckt, wird der Preussischen Regierung von Seiten des Direktors der Baugewerkschule zu Eckernförde, Hrn. Wilde, der Vorwurf gemacht, dass sie für die erstgenannten Anstalten, deren Bedürfniss durch die steigende Frequenz der Schulen von Holzminden, Eckernförde und Hörter erwiesen sei, Nichts thue, während Sachsen und Württemberg auf ihrem Gebiete sich eine eifrige Pflege der Baugewerkschulen angelegen sein lassen; es sei dies zunächst die Schuld einiger Beamten, in deren Händen die Angelegenheit liege, denen jedoch Sinn und Verständniss hierfür fehle. Hr. Zimmermeister Helm aus Halle macht hiergegen geltend, dass er sich von den Vorzügen der zeitberigen Baugewerkschulen, die ihren Schülern nicht nur eine gewisse, vorwiegend praktische Dressur gewähren, nicht überzeugen könne und der Ansicht sei, dass die Preussischen Provinzial-Gewerbeschulen, welche in theoretischen Zweigen schon jetzt Ausserordentliches leisten, bei weiterer Entwicklung nach praktischer Richtung zur Erlangung einer gediegenen Ausbildung weit geeigneter sein würden. In der Abstimmung wird der von der Kommission gestellte Antrag angenommen, den Staat*) zu ersuchen:

a) Bezüglich der Lehrlinge und Fortbildungsschulen den Unterricht obligatorisch zu machen und eine Staatshilfe zu gewähren.

b) Bezüglich der Baugewerkschulen die Gründung neuer und Erweiterung bestehender Schulen zu fördern, die Feststellung des Lehrplans zu bewirken, die abzulegenden Prüfungen zu überwachen und die nöthigen Subventionen zu gewähren.

2) Die Bildung eines allgemeinen Verbandes der Arbeitgeber (des Baugewerks). Bekanntlich ist es Seitens des im vorigen Jahre gegründeten Bundes der Bau-, Maurer- und Zimmermeister Berlins beabsichtigt worden, seine Organisation in diesem Sinne zu erweitern, und sind von ihm schon entsprechende Schritte bei den einzelnen Baugewerk-Vereinen gethan worden. Seitens der vorberathenden Kommission sind Zweifel dahin geäußert worden, dass der Verband in einer solchen Frage der Entscheidung eines jeden einzelnen ihm angehörigen Vereins nicht vorgreifen dürfe. Es wird beschlossen, dass den Provinzial-Baugewerke-Vereinen der Beitritt zu einem solchen Verbands empfohlen und hierüber eine Aeusserung binnen 4 Wochen auferlegt werde, während dem geschäftsführenden Ausschusse die Aufstellung eines Verbands-Statuts und die weitere Ausführung mit dem Bedingen, dass er gleichfalls innerhalb 4 Wochen an die Provinzial-Vereine berichte, überlassen bleiben soll.

3) Das Verhältniss des Verbandes zu den Gewerk-Vereinen. Nach einer längeren Debatte, in welcher mehrfach ausgeführt wird, dass in den Gewerk-Vereinen dasjenige Element der Gesellschaft vertreten sei, mit dem eine Verständigung am Leichtesten möglich sein werde, und dass dies um so leichter geschehen werde, wenn die Meisterschaft sich für die Errichtung und Unterstützung von Gewerks-Kassen, aus denen die Mitglieder bei Arbeitsunfähigkeit oder Krankheit die nöthige Hilfe erhalten können, interessirte, wird beschlossen, dass

a) die Vorlage nicht ausreiche, sich jetzt schon darüber schlüssig zu machen;

b) die Gründung solcher Kassen in Aussicht zu nehmen sei;

c) Material dazu zu sammeln und einer späteren Delegirten-Versammlung zur weiteren Rathung zu unterbreiten.

Nachdem die geschäftlichen Angelegenheiten kurz erledigt, einige andere Gegenstände der Tagesordnung aber gleichfalls für die nächste Versammlung vorbehalten werden, schliesst der Delegirten-Versammlung am 17. Februar.

*) Anscheinend ist der Preussische Staat gemeint, da die Aeusserungen der Debatte sich ausschliesslich auf die Preussischen Verhältnisse zu beziehen scheinen.

Architektenverein zu Berlin. Versammlung am 15. März 1873; Vorsitzender Hr. Hobrecht, anwesend 120 Mitglieder und 10 Gäste.

Indem der Vorsitzende der Kommission für das diesjährige Schinkelfest den Dank des Vereins ausspricht, und die Vorlage des Rechnungsabschlusses über dasselbe für die nächste Haupt-

versammlung erbittet, theilt er zugleich den Wortlaut eines erst nach Beendigung des Festes eingelaufenen Telegramms mit, das von Seiten der Bromberger Techniker abgeschickt worden ist.

Ein Bericht über den von Herrn Luthmer gehaltenen Vortrag über Mosaiken und deren Herstellung in Venedig ist an dieser Stelle nicht erforderlich, da unsere Zeitung in No. 6 S. 42. Jahrgang 1871 bereits eine Mittheilung über denselben Gegenstand gebracht hat. Die im Fragekasten enthaltenen Fragen werden durch die Herren Streckert und Maresch beantwortet.

Versammlung am 22. März 1873; Vorsitzender Hr. Hobrecht, anwesend 87 Mitglieder und 4 Gäste.

Nachdem Herr E. H. Hoffmann zur Erläuterung eines grossen von ihm im Vereinslokale ausgestellten Modells, das für die Wiener Weltausstellung bestimmt ist, einen kurzen Vortrag über die von ihm seit längeren Jahren ausgeführten landwirthschaftlichen Tiefbauten gehalten hat, legt Hr. Lucae mehrere Marmortafeln vor, auf denen nach einem durch Hrn. Bildhauer Franz erfundenen Verfahren, das zur Darstellung heller Töne die Oberfläche mit dem Meissel bearbeitet, zur Darstellung dunkler Töne hingegen polirt, Zeichnungen hervorgebracht wurden, die in ihrer Erscheinung einer Lithographie sehr verwandt sind. Der Erfinder glaubt, dass dieses leichte und geringe Unkosten erfordernde Verfahren für architektonische Dekorationen wohl Verwendung finden könne.

Einige Fragen werden durch die Hrn. Lucae und Schwedler beantwortet.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Dem mit der Leitung des Kölner Dombaues betrauten Bau-rath Voigtel in Köln ist der Charakter als Regierungs- und Baurath, den Eisenbahn-Bauinspektoren Rock in Sorau und Suche in Tilsit der Charakter als Baurath verliehen worden.

Versetzt: Der Eisenbahn-Baumeister Westphal zu Glatz nach Habelschwerdt.

Die Baumeister-Prüfung haben abgelegt: Ernst Bösser aus Ziegenhain. Albert Brinkmann aus Isenbüttel, Amt Gifhorn.

Die Bauführer-Prüfung haben bestanden: Berthold Stahl aus Eschhorn Kreis Nassau. Albert Scharlock aus Berlin. Adolf Danco aus Hagen. Paul Bureczek aus Brieg. Hermann Goldowsky aus Berlinchen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. K. in Mainz. Die Heiss-Luft-Maschinen der Berlin-Anhaltischen Maschinen-Fabrik werden von Fachmännern warm empfohlen. Ob sie für irgend einen bestimmten Zweck sich eignen, wird wesentlich von Umständen bedingt, die sich eiserner Beurtheilung entziehen.

Hrn. P. L. in Berlin. Ueber Konstruktion und Berechnung eiserner Dächer finden sie theoretische Belehrung in Ritter's „Theorie und Berechnung eiserner Dach- und Brückenkonstruktionen“ sowie in Brandt's „Lehrbuch der Eisenkonstruktionen“. Mittheilungen von J. W. Schwedler finden sie in der Zeitschrift für Bauwesen.

Hrn. R. T. in N. Die deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung erscheint in Berlin unter Red. von Dr. Seger und kostet 20 Sgr. pro Quartal. Wir können Ihnen nur rathen, sich womöglich auch in den Besitz der älteren Jahrgänge zu setzen. Das vollständigste Werk des betreffenden Fachgebietes ist der Abriss der Thonwaaren-Industrie von Prof. Kerl.

Hr. P. R. in Berlin. In Folge unserer Notiz in No. 20 ist uns eine im Jahre 1869 erschienene Brochüre: „Bericht über eine Reise in die Provinz Gröningen“ zugegangen, die Sie bei uns einsehen können. Ausserdem hat sich ein Fachgenosse, dessen Adresse Sie bei uns erfahren können, zu privater Auskunft erboten.

Hrn. Th. L. in Krotoschin. So lange nicht eine authentische Entscheidung der obersten Rechtsbehörden über die in Rede stehende Frage erfolgt ist, wird sich stets nur eine Ansicht über dieselbe äussern lassen. Fasst man die Bezeichnung Maurer- oder Zimmer-Meister etc. als Titel auf, so sind selbstverständlich nur diejenigen Personen zur Führung desselben berechtigt, welche sich ihn vor Einführung der Gewerbefreiheit erworben haben. Es wäre nicht undenkbar, dass ein Richter-Kollegium, auf dem Buchstaben des Gesetzes, das nur Bau-Unternehmer kennt, fussend, die unbefugte Anmaassung jenes Titels bestraft. Wahrscheinlicher ist es jedoch, dass diese Namen nicht sowohl als privilegierte Titel, sondern vielmehr als die aus dem deutschen Sprachgebrauche hergeleiteten Bezeichnungen einer bestimmten Thätigkeit aufgefasst werden und dass daher eine Kontrolle über die Berechtigung zu ihrer Führung seitens des Staates abgelehnt werden würde. Ueber den Grad der moralischen Berechtigung, mit der einzelne Personen einen Namen zur Bezeichnung ihres Standes oder ihrer Beschäftigung wählen, ist jedenfalls auch die öffentliche Meinung der beste Richter. Sie wird es in heutiger Zeit sicherlich als zulässig erachten und bekräftigen, dass ein Bau-Unternehmer, der die Funktionen der früheren Meister ausübt, d. h. ein Baugeschäft mit Gesellen betreibt, sich als Meister bezeichnet.